

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΘΕΜΑ 1ο

A.

A	B	A ή B	A και B	Όχι A
ψ	ψ	ψ	ψ	A
ψ	A	A	ψ	A
A	ψ	A	ψ	ψ
A	A	A	A	ψ

B.

i:=τιμή1
Όσο i<=τιμή2 κάνε
 εντολές
 i:=i + β
τέλος όσο

Γ.

α → 1, 3, 5, 7, 8

β → 2, 6, 9, 11, 12

Δ.

Αρχή
 Για i:=2 μέχρι N κάνε
 Για j:=N μέχρι i κάνε
 Αν $\Pi[j-1] > \Pi[j]$ τότε
 TEMP:= $\Pi[j-1]$
 $\Pi[j-1]:=\Pi[j]$
 $\Pi[j]:=TEMP$
 Τέλος αν
 Τέλος για
 Τέλος για
Τέλος

- Μετά την εκτέλεση του παραπάνω αλγόριθμου ο μικρότερος αριθμός θα βρεθεί στην πρώτη θέση του πίνακα $\Pi[1]$ και ο μεγαλύτερος αριθμός θα βρεθεί στην τελευταία θέση του πίνακα $\Pi[N]$

ΘΕΜΑ 2ο

Ο αλγόριθμος της άσκησης θα εκτελεστεί 2 φορές και θα εμφανιστούν τα εξής:

Μεταβλητές	1η επανάληψη	2η επανάληψη
X	1	3
A	3	5
B	5	11
C	6	10
MAX	6	11

ΘΕΜΑ 3ο

Αρχή
MIN:=Π[1,1];
Για i:=1 μέχρι N κάνε
 Για j:=1 μέχρι M κάνε
 Διάβασε Π[i,j];
 Αν Π[i,j]<MIN τότε
 MIN:= Π[i,j];
 Τέλος αν
Τέλος για
Τέλος για
Εμφάνισε MIN;
Τέλος

ΘΕΜΑ 4ο

Κατατάσσουμε τα 20 σχολεία σε 20 γραμμές και δημιουργούμε τρεις μονοδιάστατους πίνακες για τα τρία υλικά:
Γ[i], Χ[i], Α[i] με διαστάσεις αντίστοιχα Γ[1:20], Χ[1:20], Α[1:20]

Αρχή

$\Sigma\Gamma:=0$; $\Sigma X:=0$; $\Sigma A:=0$;
 Για $i:=1$ μέχρι 20 κάνε
 Διάβασε $\Gamma[i]$; $X[i]$; $A[i]$; *διάβασμα ποσοτήτων υλικών*
 Τέλος για
 Για $i:=1$ μέχρι 20 κάνε
 $\Sigma\Gamma:=\Sigma\Gamma+\Gamma[i]$;
 $\Sigma X:=\Sigma X+X[i]$;
 $\Sigma A:=\Sigma A+X[i]$;
 Τέλος για
 Αν $\Sigma X<1000$ τότε
 Εμφάνισε "ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ"
 Τέλος αν

 Αν $\Sigma X\geq 1000$ ΚΑΙ $\Sigma X<2000$ τότε
 Εμφάνισε
 "ΔΙΝΕΤΑΙ **ΕΠΑΙΝΟΣ**" *έλεγχος συνολικής ποσότητας*
 χαρτιού
 Τέλος αν
 Αν $\Sigma X\geq 2000$ τότε
 Εμφάνισε "ΔΙΝΕΤΑΙ ΒΡΑΒΕΙΟ"
 Τέλος αν
 Τέλος

Επιμέλεια: Γιάννης Ευθυμίου, Εκπαιδευτικός Μηχανικός Η/Υ Ε.Μ.Π.